

eight separate cells was determined from the micrographs. The organelles were from 0.40 to 0.83 μm long with a mean length and standard deviation of $0.60 \pm 0.12 \mu\text{m}$, and from 0.27 to 0.73 μm wide with a mean width and standard deviation of $0.49 \pm 0.11 \mu\text{m}$. The length of eight marginal plates ranged from 0.29 to 0.51 μm with a mean length and standard deviation of $0.39 \pm 0.08 \mu\text{m}$, and from 0.03 to 0.05 μm with a mean width of $0.04 \pm 0.008 \mu\text{m}$. These morphologic and morphometric observations on the microbodies of the porcine liver are consonant with those reported for the other mammals.

YAMASHIRO, S., P. K. BASRUR, J. P. W. GILMAN and H. M. ABANDOWITZ. Differentiation of chondrosarcoma of the dog cultured in diffusion chamber and in Leighton tube. (Ont. Vet. Coll. Univ. Guelph, Guelph, Ont.)

Fresh tissues aseptically obtained from an euthanized eight-year-old male poodle were cultured in diffusion chambers implanted intraperitoneally in rats and in Leighton tubes using Connaught's medium H597 supplemented with 20% calf serum. The samples consisted of

necrosis-free primary tumor from right femur and nodules from the lung metastasis. The Leighton tube cultures were examined with phase-contrast microscope and were subcultured after one week. At every 48 hours, cultures (coverslips) were fixed in absolute methanol and stained with May-Grünwald-Giemsa for cytologic examination. These cultures exhibited active proliferation of uni- and multi-nucleated cells often showing the abnormal mitotic figures. Except a few clumps in the primary cultures, the tumor cells grew as a monolayer on the coverslips. The uninucleated cells contained oval or spherical nucleus but many of the multinucleated cells contained nuclei of various shapes. The millipore membranes from the diffusion chamber cultures were fixed in Helly's fluid and examined either as a whole mount or processed for histology. At seven days, the diffusion chamber cultures of the lung metastasis showed cell aggregation and differentiation. Histochemical studies on the aggregates demonstrated the cartilagenous nature of the cells, suggesting that the diffusion chamber procedure may aid in the diagnosis of the tumors while the conventional tissue culture procedure generally facilitates cell division at the expense of cell differentiation.

ANALYSE DE VOLUME

The Evaluation of Feeds through Digestibility Experiments. B. H. Schneider and W. P. Flatt. Published by University of Georgia Press, Athens. 1976. 423 pages. Price \$13.50.

Le contenu de ce livre spécialisé est dense et détaillé. Au début, les auteurs situent les essais de digestibilité *in-vivo* parmi les méthodes d'évaluation des aliments. Dans les cent premières pages ils décrivent en détail les modalités de réalisation des essais de digestibilité *in-vivo* et les analyses chimiques requises. Dans les cent pages suivantes ils discutent des aspects reliés: à la mesure de la consommation des aliments, au temps requis pour l'adaptation des animaux sous expériences, au temps requis pour les périodes de collection, au modalités de calcul de la digestibilité par la méthode des différences ou la méthode avec un indicateur et aux cas particuliers que présentent les pâturages.

Ils font une brève description des aliments disponibles pour les animaux domestiques. Ils poursuivent avec une étude sur la digestibilité apparente et la digestibilité réelle; ils discutent

sur le choix des espèces à utiliser pour les essais de digestibilité, ils s'attardent sur l'utilisation du mouton.

Une partie importante du livre traite des facteurs qui modifient la digestibilité des aliments; les auteurs soulignent les principales causes d'erreurs de cette méthode d'évaluation des aliments. Ils abordent avec moins de détail cependant les diverses modalités d'essais de digestibilité *in-vitro*.

Ils terminent par une étude comparative entre la valeur énergétique des aliments tels qu'exprimée en unités nutritives totales et les données de digestibilité. Ils décrivent les toutes dernières données de digestibilité des aliments.

La revue bibliographique compte plus de 990 références, surtout d'origine américaine et en grande partie puisées dans la littérature des années avant 1965. Ce livre est illustré de 30 figures, 20 tableaux et 62 équations.

C'est un livre technique et très critique de cette méthodologie d'évaluation des aliments que sont les essais de digestibilité. Sa présentation est excellente, et à mon avis il s'adresse au nutritionniste ou à des étudiants qui se spécialisent dans ce domaine. A. Tremblay.